

2013

Sun Corp Electronics

ZUMA, Tecnologías de
Información S.C.

ERP PRIMAVERA

El objetivo final de este proyecto es proveer al cliente de una herramienta integral, amigable, de fácil operación e instalación, que pueda ser parametrizable, modular y que en costo y beneficio represente para el cliente una ventaja competitiva.

Atención:

Ricardo Barnett / Gerardo Burgos
Proyecto Primavera

Contenido

1.	ENCUADRE DEL ESTUDIO	4
1.1.	RESUMEN.....	4
1.2.	DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y SU ENTORNO	4
1.2.1.	LOCALIZACIÓN	4
1.2.2.	ORGANIGRAMA	5
1.2.3.	SERVICIOS QUE PRESTA	5
2.	OBJETIVO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL ERP PRIMAVERA	6
3.	ANÁLISIS DE REQUISITOS.....	6
3.1.	SITUACIÓN ACTUAL	6
3.2.	PROCESOS.....	7
3.2.1.	GARANTÍA.....	7
3.2.2.	SIN GARANTÍA.....	9
3.2.3.	CANIBALEO (DESCOMPOSICIÓN DE PRODUCTOS)	9
3.2.4.	GESTIÓN DE ALMACÉN	10
3.2.5.	COMPRA DE PIEZAS	11
3.2.6.	COSTOS	11
3.2.7.	FACTURACIÓN.....	12
3.2.8.	BASE DE DATOS DE CONOCIMIENTO.....	13
3.3.	DIAGRAMAS.....	14
3.3.1.	CORE DEL NEGOCIO	14
3.3.2.	SERVICIO DE PRIMER NIVEL.....	15
3.3.3.	SERVICIO DE SEGUNDO NIVEL	16
3.4.	ÁREAS DEL ESTUDIO	16
3.4.1.	DIVISIÓN DE ÁREAS FUNCIONALES A ESTUDIAR	16
3.4.2.	LOGÍSTICA	24
3.5.	SÍNTESIS DE PUNTOS FUERTES / PUNTOS DÉBILES	33

3.5.1.	PUNTOS FUERTES (EJEMPLOS)	33
3.5.2.	PUNTOS DÉBILES.....	33
3.6.	OBJETIVOS Y ACCIONES PROPUESTAS.....	33
4.	ALERTAS.....	34
5.	REPORTES	34
6.	TABLAS DE USUARIO.....	36
7.	CAMPOS DE USUARIO	37
7.1.	ARTÍCULOS.....	37
7.2.	CABEC DOC	37
8.	CONCLUSIONES.....	37
8.1.	RECOMENDACIONES FINALES	37
9.	VALIDACIÓN DEL CONTENIDO DE ESTE INFORME.....	38
10.	GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	39

1. ENCUADRE DEL ESTUDIO

1.1. RESUMEN

El presente estudio efectuado al Sistema de Información de la empresa SunCorp Electronics (SunCorp) busca sobre todo sistematizar la información recogida a lo largo del proceso de análisis de requisitos realizado en el ámbito de la implementación del Sistema de Gestión PRIMAVERA, con base en la Metodología de Implementación PRIMAVERA (M.I.P.).

Este documento deberá ser blanco de un análisis cuidadoso por la gestión de altura de la SunCorp con vistas a realizar una validación de los presupuestos sobre los cuales asentará todo el proceso de implementación que le seguirá.

1.2. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y SU ENTORNO

1.2.1. LOCALIZACIÓN

La empresa SunCorp tiene su sede localizada en **México Distrito Federal** en Felipe Carrillo Puerto 410. 11440, delegación Miguel Hidalgo.

Es importante para ellos marcar permisos para que un centro de servicio no trate de acaparar tiendas que no le corresponden. Ellos proponen que esto se gestione a través de permisos en el sistema.

Cuenta con diversos centros de servicio a lo largo y ancho de la república Mexicana, el distrito Federal y el área conurbada.

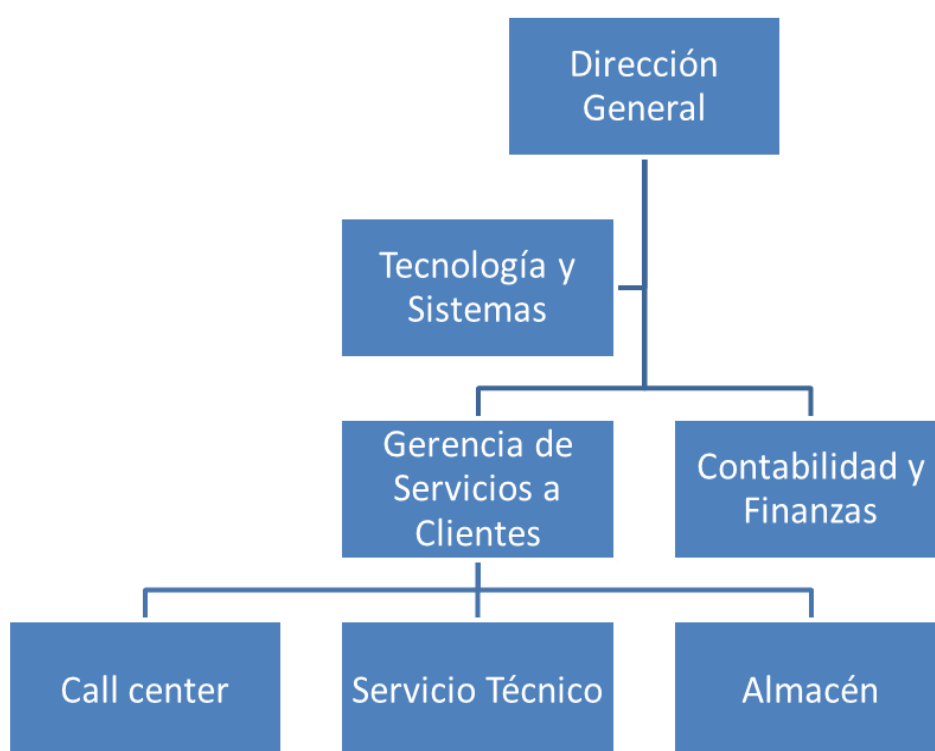


Cada zona de cobertura tiene un supervisor, y es quien tiene que autorizar las reparaciones de los centros de servicio de su zona.

Los centros de servicio son **proveedores subcontratados**, son aproximadamente 40 subcontratados y el único del que es propietario de SunCorp es el del Distrito Federal.

1.2.2. ORGANIGRAMA

El organigrama de SunCorp cubre todas las áreas de gestión de la empresa, pero para la implantación de Primavera ERP nos vamos a centrar en el área de Gerencia de servicios. En la siguiente figura se detalla cómo está estructurada esta área.



1.2.3. SERVICIOS QUE PRESTA

En SunCorp las áreas de actividades y servicios existentes son los siguientes:

- Proporciona atención y servicio en la reparación de aparatos eléctricos y electrónicos de diversos tipos como pueden ser ventiladores, calentadores, televisiones, etc., a diversas cadenas de autoservicio y distribuidores, recibiendo y reparando cuando así aplique, independientemente de la marca o proveedor original, ejemplo: Samsung, LG, GE, Sony, hasta marcas no muy comerciales o reconocidas.

- Por otro lado también vende algunos aparatos electrónicos a estas cadenas y de igual forma les brinda el soporte de servicio.

El Sistema de Gestión PRIMAVERA a implementar dará una contribución significativa para la optimización de estas necesidades, por el suministro de información de gestión adecuada y por la mejor organización de la información que permitirá.

2. OBJETIVO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL ERP PRIMAVERA

El objetivo final de este proyecto es proveer al cliente de una herramienta integral, amigable, de fácil operación e instalación, que pueda ser parametrizable, modular y que en costo y beneficio represente para el cliente una ventaja competitiva.

Sobre todo que el mantenimiento ni el crecimiento sea conflictivo o tortuoso y que el soporte esté disponible de acuerdo a un SLA que se establecerá.

Proporcionándole al mismo tiempo la información requerida de acuerdo a sus necesidades que pueda influir en la toma de decisiones, análisis de rentabilidad, de crecimiento, riesgo, stocks en inventarios, reabastecimientos, notas de recepción, cambio y entrega, control de garantías, piezas, etc.

En resumen un flujo que le permita por medio de facultades y permisos tener el control completo de todo su proceso end-to-end.

3. ANÁLISIS DE REQUISITOS

El objetivo de este documento es identificar y detallar cada uno de los procesos o áreas funcionales identificadas en SunCorp, de forma que la identificación de éstos sirva de guía para la parametrización del ERP Primavera en base a las necesidades del cliente.

3.1. SITUACIÓN ACTUAL

En la actualidad SunCorp no cuenta con una herramienta integral que le permita control en su flujo de la operación, que le permita saber exactamente en qué punto se encuentra un producto, que tiempo ha transcurrido desde el contacto inicial con el cliente, si esta en reparación o devolución por falta de arreglo, o si está en proceso de ser adquirida la refacción o piezas de cambio, es decir control y extracción de información que incluya proceso y procedimientos, así como tiempos y movimientos.

La gestión del negocio la llevan a cabo a través de una aplicación realizada a medida que presenta numerosos problemas de actualización, mantenimiento correctivo y adaptativo e impide al cliente obtener reportes.

3.2. PROCESOS

En el siguiente apartado se detallan los procesos identificados en el cliente. Estos procesos han sido identificados por ZUMA en el pre-análisis que llevó a cabo con el cliente. Estos procesos serán revisados en la etapa de análisis a través de las reuniones que se lleven a cabo con cada uno de los usuarios clave.

3.2.1. GARANTÍA

Cuando un usuario compra un producto la tienda le coloca un sello al ticket de compra y a la póliza de garantía con la fecha de compra correspondiente, con ello empieza el periodo de la misma, tiempo durante el cual, la tienda departamental le otorga servicio de 1er nivel o 1er contacto.

Es importante señalar que actualmente SunCorp no dispone de ningún mecanismo que le permita delimitar si un equipo determinado dispone o no de garantía. Esto se comprueba a través del ticket de compra del cliente, pero será necesario detectar en el análisis si el fabricante dispone de algún tipo de información que SunCorp pueda importar en su sistema y le facilite la tarea de identificar si el equipo dispone o no de garantía.

Se plantean dos escenarios:

- a) Si por alguna razón durante este tiempo de garantía el aparato o bien adquirido sufriera algún desperfecto o falla que este cubierto por la garantía o
 - b) Simplemente desde recién adquirido nunca funcionó
-
1. El usuario lleva su equipo a la tienda donde lo compró, si el producto está averiado o descompuesto, el cliente es remitido al centro de servicio. Sin embargo si desde nuevo “la primera vez” el aparato nunca funcionó, lo reemplazan por uno igual en el momento.
 2. Si pasa más de un mes, y falla de nuevo el equipo, el usuario debe de llamar directamente al centro de servicio.
 - 2.1. El usuario tiene que llamar al Centro de Atención a Clientes (CAT), para recibir soporte de primer de nivel.
 - 2.2. El operador le solicitará que confirme los datos de compra del producto. Se proporcionó documentación muestra entregada por SunCorp.
 - 2.3. Si aún tiene garantía, el operador le empieza a dar instrucciones de acuerdo al tipo y modelo del producto, y mediante un catálogo de fallas y soluciones, existentes le brinda alternativas al usuario a fin de poder solucionar el problema.
 - 2.4. Si el soporte de primer nivel no logra hacer funcionar el producto, el operador levanta un ticket de 2º nivel
 - 2.4.1. Si el aparato no es delicado, solicita al usuario lleve o en su defecto, envíe el producto al Centro de Servicio que le corresponda.
 - 2.4.2. Si el aparato es delicado o inamovible para el cliente, se atiende en el domicilio, y este gasto extra se tiene que autorizar y registrar.

2.5. Todos los centros de servicio, que no son del D.F. y Área conurbada, se asigna a un centro de servicio, externo (Subcontratado).

2.5.1. Este centro de servicio externo, tiene que registrar la documentación (**Tienda, Factura, Ticket de compra, Número de Serie, etc.**) Se entregó por parte de SunCorp documentación de muestra.

Los datos a recolectar del aparato, ya fueron definidos en el levantamiento, además del proceso de solicitud de autorización de la reparación al supervisor de zona.

2.5.1.1. Al registrar los datos del producto, al centro de servicio externo, le aparecerá en pantalla el Costo Máximo de reparación para ese modelo de aparato.

2.5.2. El supervisor revisa la documentación, y el costo de la reparación, y si es procedente, autoriza al centro de servicio la reparación.

2.5.2.1. Al supervisor le debe de aparecer un aviso, en los casos en que el aparato tenga ya más de una reparación anterior.

2.5.3. Al supervisor se le piden las refacciones, si cuenta con ellas o las puede conseguir, se las envía al centro de servicio externo.

2.5.4. Si no cuenta con ellas o no las puede conseguir puede autorizar al Centro de Servicio Externo que las compre, y las anexe a la factura correspondiente.

Nota. Para los centros de servicio externos, se tiene que medir el tiempo en que recibe el aparato y este es reparado y devuelto al cliente.

3. Cuando el Centro de Servicio Local recibe el producto, lo registra y le da continuidad al ticket.

3.1. El aparato es trasladado entonces al área de “Diagnóstico” en donde se identifican y registran las refacciones a utilizar.

3.1.1. El supervisor del área de “Diagnóstico” debe autorizar el diagnóstico emitido por el técnico.

3.2. Las refacciones son solicitadas al distribuidor y/o la fábrica o al almacén de refacciones canibalizadas. (No directo a ninguna tienda o cadena de autoservicio que haya remitido al usuario).

3.2.1. Si cuentan con la refacción, esta es enviada por correo.

3.2.2. El centro de servicio la recibe y la da de alta en el inventario.

3.3. Si el distribuidor y/o fabricante no tiene las refacciones, éstas son cotizadas con terceros, localmente en tiendas o cadenas y en última instancia directo con el fabricante.

3.3.1. Si es costeable la reparación, se compran las refacciones y se dan de alta en el inventario.

3.3.2. La herramienta debe de permitir asignar un costo máximo de reparación por marca y modelo de producto, y si durante el proceso de reparación rebasa este monto, se debe avisar al supervisor.

3.3.3. Si no es costeable, se devuelve el producto a la tienda, junto con una carta de recuperación del producto.

4. Una vez reparado el equipo, éste es devuelto al usuario o tienda que solicitó su reparación y el ticket es cerrado.

3.2.2. SIN GARANTÍA

El cliente también ofrece el servicio de reparación de todo tipo de aparato electrónico doméstico, cuya garantía haya expirado y previo presupuesto se solicita como input el consentimiento del cliente y su compromiso de pago.

El usuario llama el CAT.

- 1.1.** El operador que recibe la llamada, verifica primero si el producto tiene garantía, si el usuario no puede demostrar su validez o vigencia, se le ofrece la reparación bajo un costo.
- 1.2.** Si el usuario acepta las condiciones, el operador levanta un ticket, y solicita al usuario que envíe al centro de servicio el producto a la brevedad posible.
 - 1.2.1.** Si el aparato no es delicado, solicita al usuario envíe el producto al Centro de Servicio que le corresponda.
 - 1.2.2.** Si el aparato es delicado o inamovible para el cliente, se atiende en el domicilio, y este gasto extra se tiene que autorizar y registrar.
- 1.3.** Si el servicio es asignado a un Centro de Servicio Externo, este recibe el producto y lo diagnostica, si tiene reparación, se solicita la cotización de la refacciones.
 - 1.3.1.** Al contar con el costo de reparación, se le informa al Supervisor de SunCorp, que su producto ya fue revisado y se le informa el costo de reparación.
 - 1.3.2.** SunCorp contacta al usuario, y le indica el costo de reparación.
 - 1.3.3.** Si acepta, se le solicita pague la reparación y confirme el pago.
 - 1.3.4.** El SunCorp verifica el pago, procede a la autorización de la reparación del producto.
- 1.4.** Si el servicio es asignado al Centro de Servicio Local, recibe el producto.
 - 1.4.1.** Se asigna el ticket al área de diagnóstico, y el técnico levanta un reporte indicando la falla y las refacciones que requiere para la reparación.
 - 1.4.2.** El supervisor de "Diagnóstico", autoriza la solicitud y esta es pasada al área de compras.
 - 1.4.3.** SunCorp contacta al usuario, y le indica el costo de reparación.
 - 1.4.4.** Si acepta, se le solicita pague la reparación y confirme el pago.
 - 1.4.5.** El SunCorp verifica el pago, procede a la autorización de la reparación del producto.
- 1.5.** Si el usuario no acepta el cargo por la reparación, se le informa que tiene 30 días para recoger su producto, caso contrario el centro de servicio, no se hace responsable.
- 1.6.** Solicita al usuario recoger su producto.

3.2.3. CANIBALEO (DESCOMPOSICIÓN DE PRODUCTOS)

En los casos en que los productos sean reemplazados por nuevos y no haya ningún interés en el producto descompuesto, este es desensamblado y todas sus partes útiles, son utilizadas de nuevo en otros aparatos, previo ingreso al inventario de refacciones.

Para tal efecto se requiere generar un catálogo de partes por equipo y por modelo del producto, para facilitar la selección de los componentes útiles.

Cuando se tengan varios equipos en reparación de la misma marca y modelo, se debe avisar al supervisor de “Diagnóstico.”

3.2.4. GESTIÓN DE ALMACÉN

Zonas de almacén:

- **Reparación.** Actualmente no se controla nada en relación a esto, pero proponen por parte de SunCorp que se lleve a cabo una diferenciación entre lo reparado y lo pendiente de reparar.
- **Devolución**
- **Muestras:** se almacenan en bodegas y en oficinas superiores
- **Material nuevo** que llega para después distribuirlo en tiendas. Para este material nuevo no existe control de lo que entra, dónde se coloca y lo que sale a tiendas

Llevamos a cabo la toma de requerimientos de esta área operativa de la empresa con el encargado de almacén.

No se lleva a cabo recuento de almacén, no se tiene inventario. El objetivo es proponer un sistema de inventario.

Hay una zona de almacén donde sitúan todos los productos que están para devolución. Actualmente no controlan ubicaciones, pero deberíamos implantar esta organización en el almacén.

Tenemos también un almacén de refacciones, de modo que cuando un producto salga del almacén de devoluciones se dé de alta en el almacén de refacciones. Cuando el técnico tome las piezas que necesite deberá dar de alta en inventario el resto de piezas que no usó.

Cuando llega un producto, en función de que esté para reparación o devolución, lo entrega al técnico o al almacén para posteriormente reutilizar las piezas.

A SunCorp llega mercancía sin folio porque no se ha abierto orden de servicio (un cliente final) y también llega mercancía con un folio asignado porque viene de tienda.

Habría que determinar en la fase de análisis con el cliente cómo está organizado dicho almacén para tener definidas las ubicaciones, etc. Se habla con el cliente y actualmente no usan ningún criterio, sólo lo colocan donde quepa.

Se replantean la reorganización del almacén, habrá que tener en cuenta para esto que SunCorp almacena productos de distintos tamaños.

También existen productos que ya han sido canibalizados cuando pasa un tiempo determinado se vende como basura (actualmente se llama saldo).

Los almacenes de los centros de servicio que no son suyos actualmente no tienen control alguno, pero sería recomendable que cuando salga algo de aquí lo podamos dar de alta en almacenes “ficticios” del centro de servicio al que se envía.

3.2.5. COMPRA DE PIEZAS

No tienen registrados datos de proveedores, ni precios de proveedores, ni referencias de artículos.

No compran nada para tenerlo en stock para reparaciones, simplemente compran lo que necesitan para resolver las reparaciones que tienen en cada momento. Siempre compran como consecuencia de una reparación y es el técnico el que le indica qué pieza tienen que comprar. Buscan precios por internet o bien de forma directa yendo a la tienda.

Cuando una reparación requiere de la compra de una pieza SunCorp solicita primero esta pieza al fabricante porque normalmente es quien les ofrece mejor precio.

Podríamos tener una planeación de las compras porque para determinados productos se conoce qué pieza determinada viene defectuosa. Actualmente hacen la negociación yendo directamente a la tienda. Todas las compras las negocia y aprueba una persona, independientemente del monto.

Para el caso de los centros de servicios subcontratados, cuando detectan que es necesaria una pieza para llevar a cabo una reparación. En esos casos solicitan a SunCorp la pieza, complementando un pequeño formato en el que indica: falla del producto, qué está pidiendo, la cantidad y los datos del centro de servicio que solicita la petición. Una vez que se recibe esto en SunCorp, éste les envía la pieza. Todo se envía desde SunCorp, sólo aquellos productos que tienen un costo muy pequeño (ejemplo resistencias o cosas muy pequeñas) las pueden comprar ellos de forma directa. Antes tenían tabulados los importes a partir de los cuales podían comprar, pero actualmente no existe. En ese caso se trata como un préstamo del centro de servicio a SunCorp y una devolución posterior de SunCorp al centro de servicio

3.2.6. COSTOS

Se entregó por parte de la Gerencia de Ventas y Servicios la información correspondiente, se proporciona como ejemplo.

3.2.6.1. Coste de técnico / mano de obra

Se propondrá para la implantación del nuevo sistema que se tenga en cuenta también el costo/hora del técnico ya que ahora eso no lo están teniendo en cuenta a la hora de determinar los costes máximos de garantía.

Se han identificado que existen datos tabulados en relación a los siguientes costos:

3.2.6.2. Tipo de reparación y coste de mano obra

	Tipo Reparación	Coste Mano Obra
Producto		
Tipo de producto		

3.2.6.3. Importe máximo reparación equipos con garantía

En este caso existe una tabulación en la cual se indica cuál es el importe máximo que cubre la garantía por tipo de producto. En el sistema actual no tienen ninguna información tabulada. El proceso lo lleva a cabo la supervisora mirando el precio que tiene el producto en el ticket y lo compara con el importe de la pieza.

Producto	Importe máximo Garantía
Producto 1	0000000,0000
Producto 2	0000000,0000
.....	
Producto N	0000000,0000

3.2.7. FACTURACIÓN

La facturación a cada cliente es de manera distinta, y tiene su origen en una serie de reportes y datos mensuales con base a los productos atendidos.

Por lo anterior es necesario poder generar reportes que nos indiquen:

- Total de productos que ingresaron por mes
- Cuántos de estos productos se repararon satisfactoriamente
- Cuántos quedaron pendientes por reparación
- Cuántos quedaron pendientes por refacción
- Qué refacciones fueron solicitadas
- Cuántas de estas llegaron
- Qué productos fueron autorizados para pago
- Cuáles de los productos que fueron reparados, ya fueron entregados al cliente final o en su defecto de regreso a la tienda.
- Cuántos están aún en centro de servicio
- Y todo lo anterior, por centro de servicio

3.2.8. BASE DE DATOS DE CONOCIMIENTO

Actualmente no existe nada relacionado con la base de datos de conocimiento, es decir, saben atender porque es algo que tienen aprendido.

No gestionan actualmente nada relacionado con esto, ni existen workflow de validación y aceptación para nuevas aportaciones a la base de datos.

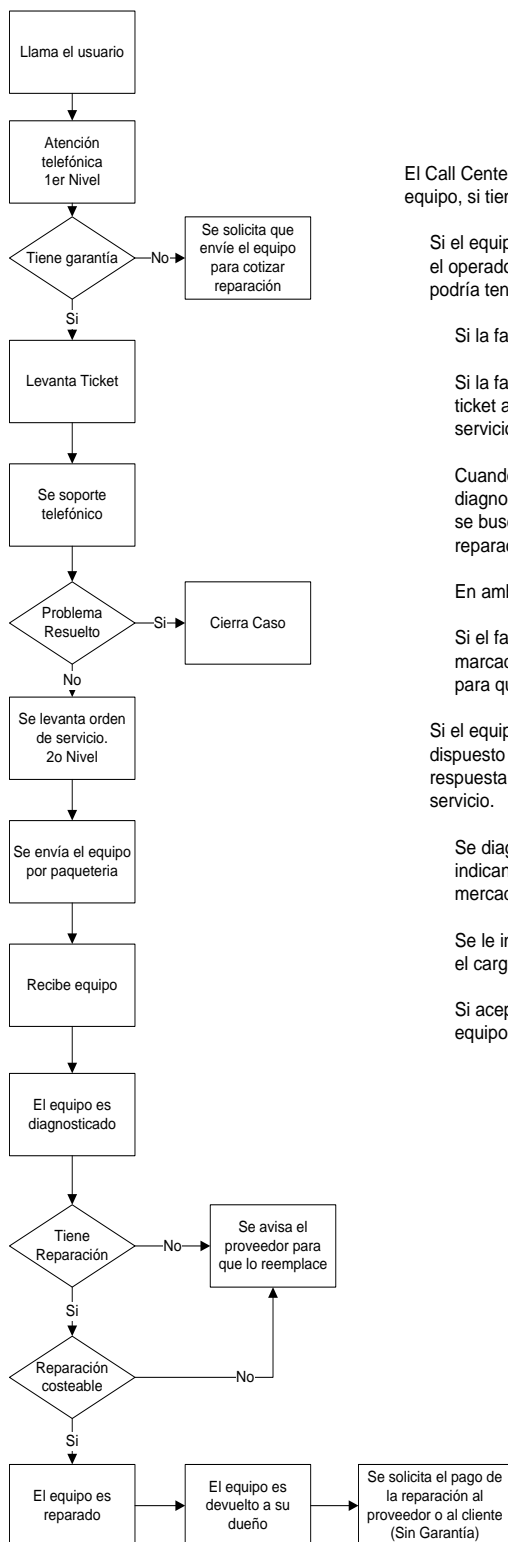
Se propone llevar a cabo el desarrollo e implantación de una base de conocimiento, de forma que para cada producto se tenga información relacionada con el mismo.

Se propone además que cuando alguna persona quiera aportar nueva información a la base de conocimiento, esta idea que propongo tenga que ser aprobada por una persona con un perfil superior, por ejemplo, que autorice el técnico y además exista una segunda validación de alguien por parte de gerencia que dé aprobación para que todas las aportaciones sigan el mismo formato estándar acordado por la compañía para la base de conocimiento.

El usuario además explica la conveniencia de subir de partida a la base de conocimiento los manuales de cada producto, de forma que pueda ser consultado en el servicio de primer nivel. Se detalla que toda esta información se adjuntará como anexos a la ficha del artículo.

3.3. DIAGRAMAS

3.3.1. CORE DEL NEGOCIO



El Call Center recibe la llamada telefónica, solicita datos personales y del equipo, si tiene garantía.

Si el equipo tiene garantía empieza el soporte de primer Nivel donde el operador consulta en pantalla las diferentes fallas que el equipo podría tener de acuerdo al tipo y modelo.

Si la falla es resuelta telefónicamente, se cierra el ticket.

Si la falla no es resuelta y el equipo tiene garantía, se asigna el ticket al segundo nivel, y se solicita sea enviado al centro de servicio.

Cuando el centro de servicio, recibe el equipo este es diagnosticado, se solicita la refacción al fabricante, si no la tiene, se buscan las partes en diferentes tiendas, si es costeable la reparación, se repara el equipo y se devuelve al Cliente.

En ambos casos las refacciones se dan de alta en el inventario,

Si el fabricante no tiene la refacción y tampoco se encuentra en el mercado o no es costeable, se le envía un reporte al proveedor para que efectúe el reemplazo del equipo.

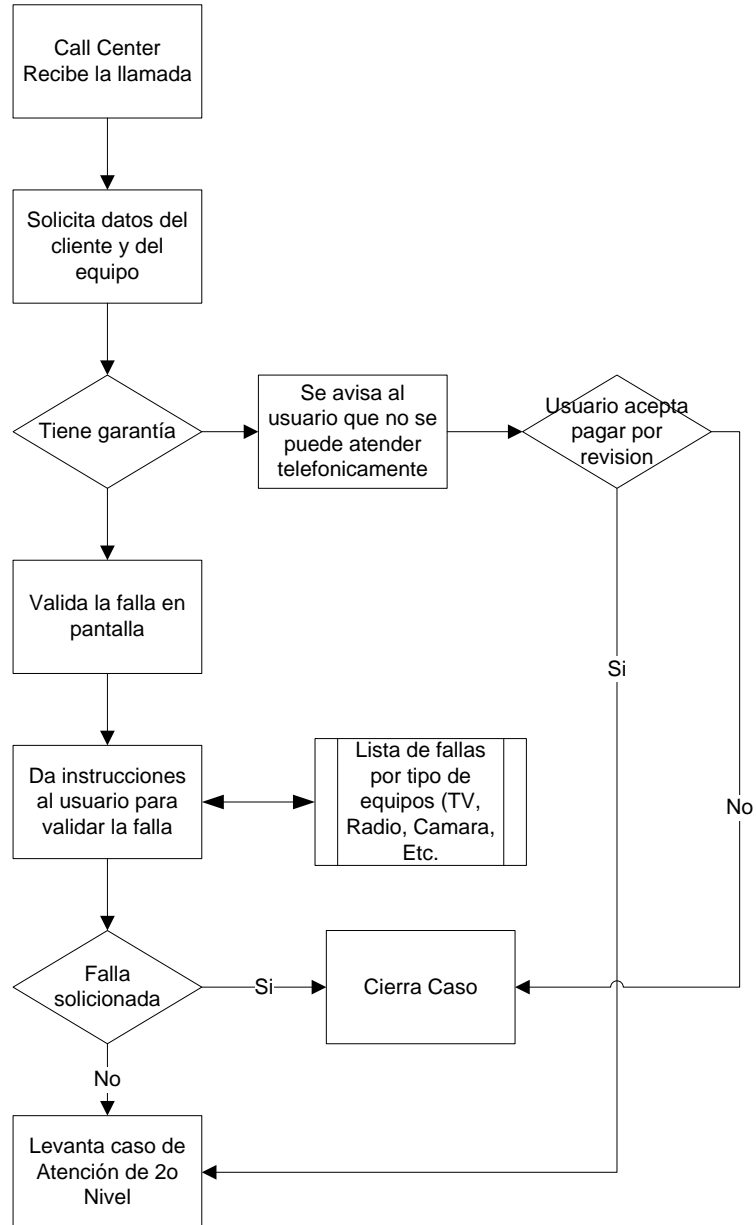
Si el equipo no tiene garantía, se le pregunta al usuario si esta dispuesto a pagar por el diagnostico y reparación del equipo, si la respuesta es afirmativa, se solicita enviar el equipo al centro de servicio.

Se diagnostica el equipo, y se elabora un reporte de reparación indicando el costo, ya sea con refacciones de fabrica o del mercado.

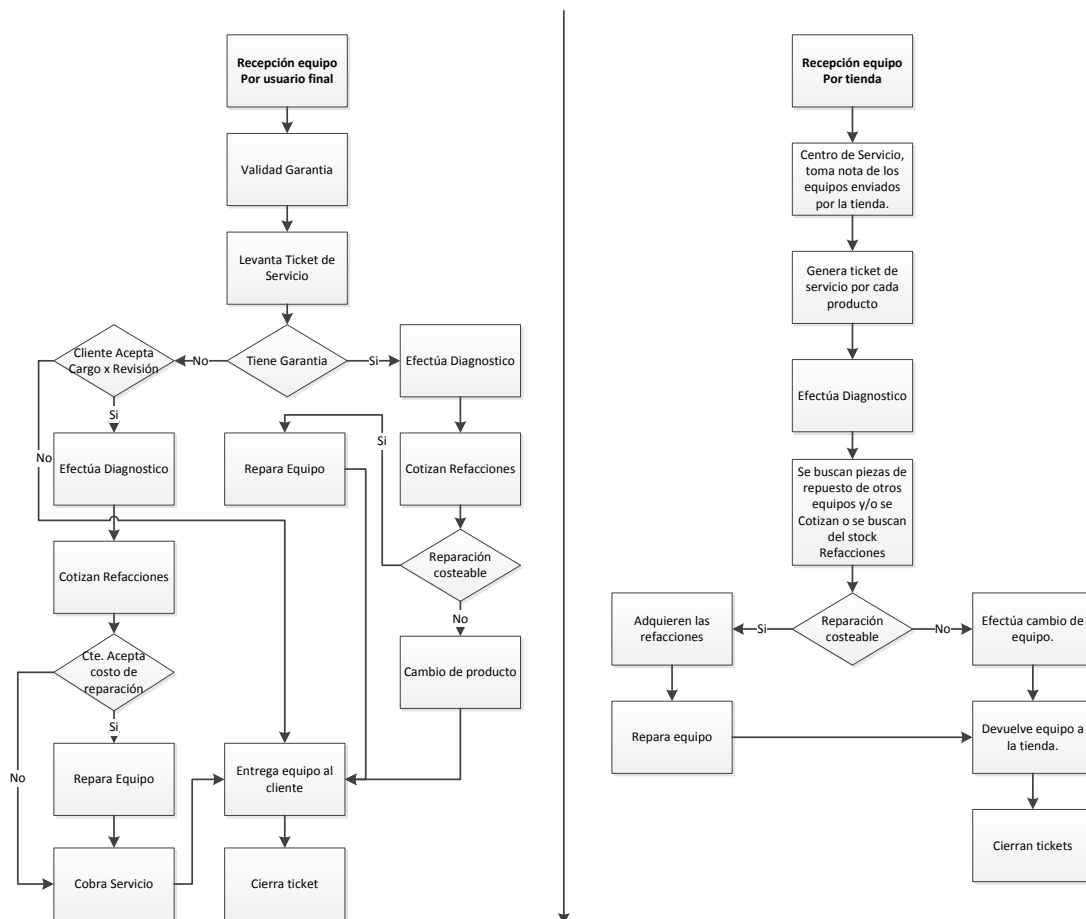
Se le informa al cliente sobre el costo de la reparación y si acepta el cargo.

Si acepta el cargo, se le solicita el pago y al recibirlo, se repara el equipo y se devuelve al cliente ya reparado.

3.3.2. SERVICIO DE PRIMER NIVEL



3.3.3. SERVICIO DE SEGUNDO NIVEL



3.4. ÁREAS DEL ESTUDIO

3.4.1. DIVISIÓN DE ÁREAS FUNCIONALES A ESTUDIAR

Con independencia de las áreas o módulos de ERP Primavera que aplica al presente proyecto, se ha llevado a cabo una división por áreas funcionales identificadas en la compañía. Estas áreas son las siguientes:

3.4.1.1. SERVICIO DE PRIMER NIVEL

Además de conocer la gestión de este proceso habrá que determinar cómo se gestiona actualmente la recepción de llamada para estos casos y si se registra o no la conversación con el cliente.

El objetivo de este apartado del documento es describir cómo gestionan actualmente el servicio de primer nivel, una vez finalizada la toma de requerimientos, se propondrá al cliente un proceso para implementar en Primavera y mejorar la gestión de este servicio.

A continuación se explica el proceso desde que se recibe la llamada del cliente y qué flujos sigue el proceso en función de las respuestas del cliente. Toda esta información ha sido extraída de la reunión mantenida con usuarios clave de SunCorp el día 12 de febrero de 2013.

Lo primero que se pregunta al cliente es la zona a la que pertenece y en función de ese parámetro se deriva la llamada a la supervisora encargada de su zona.

La supervisora comienza a dar soporte telefónico al cliente para tratar de buscar el problema, en caso de que se solucione el proceso se finaliza pero no se registra en ninguna parte qué ha ocurrido, quién le ha atendido y cuál ha sido el resultado del proceso.

En caso de que la supervisora no pueda solucionar el problema se deriva la llamada al departamento técnico de SunCorp. Si el técnico resuelve la falla se finaliza el proceso pero tampoco se registra ningún tipo de información.

Si el técnico no puede resolver el problema se deriva de nuevo la llamada a la supervisora, la cual lleva a cabo el proceso que se describe a continuación.

En caso de que la falla no pueda ser resuelta por teléfono, la supervisora localiza el centro de servicio que le corresponde al cliente y le facilita la dirección del mismo para que entregue el aparato que presenta el problema.

En caso de que no exista un centro de servicio asociado a la zona la supervisora solicita al usuario que envíe vía mail sus datos de contacto (nombre, dirección, teléfono, mail) así como una copia del ticket y garantía sellada. Una vez que se recibe el mail se elabora una guía a través de una aplicación independiente (la que proporciona la empresa de mensajería con la que trabajan), se solicita al cliente que lleve el aparato embalado a la mensajería más cercana y junto con la guía se envía el aparato al centro de servicio.

En ocasiones este proceso vía mail no se puede llevar a cabo porque el cliente no tiene posibilidad de hacer el envío, en ese caso, se capturan los datos manualmente y se elabora la guía para recogida en casa del cliente y envío al centro de servicio que corresponda.

Puede ocurrir que cuando llega el producto la garantía no esté en vigor o que incluso no sea el producto sobre el que suncorp tenga que dar soporte.

En caso de que algo de esto ocurra SunCorp redacta una carta que envía al cliente explicando por qué no lo repara y lo devuelve al cliente.

Comunicación a los centros de servicio

Actualmente al centro de servicio se le informa por mail, pero no se registra nada en el sistema. SunCorp sabe que ha llegado un producto al centro de servicio porque éste llama para que SunCorp autorice, pero el objetivo que se pretende con el sistema es que sea SunCorp quien registre la información: aparato, cliente, centro de servicio para que el centro de servicio pueda rescatar esa información y conozca qué reparaciones están pendientes de recibir.

En la actualidad, aún llegados a este punto, en SunCorp no se registra nada en el sistema

Cuando el producto llega a SunCorp entra por almacén y **pasamos a servicio de segundo nivel.**

Control de garantías en soporte de primer nivel

En la actualidad no controlan en este servicio si el cliente tiene o no garantía, le preguntan cuándo compró el producto y asumen que está en garantía para dar soporte de primer nivel.

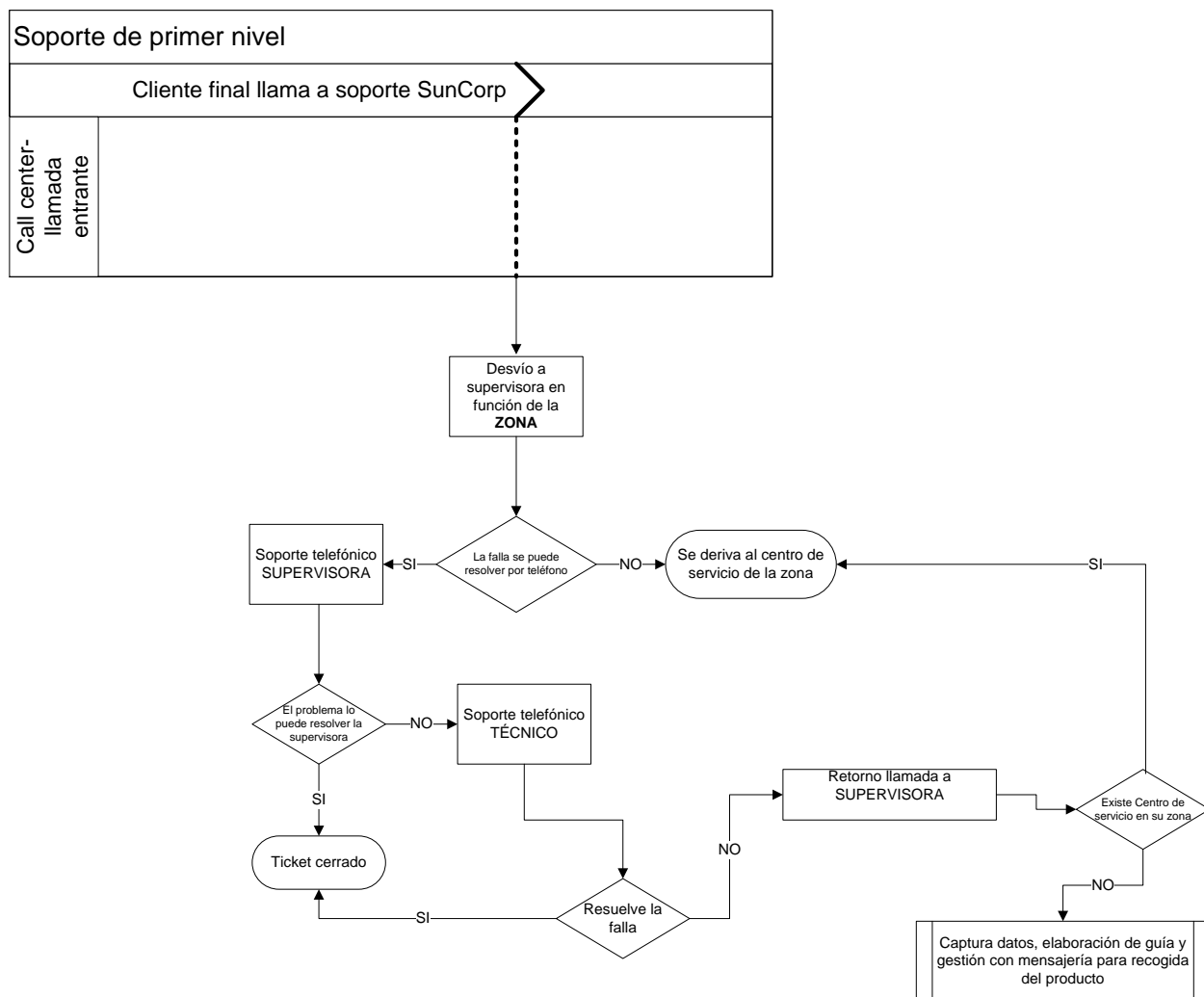
Hay un caso de un proveedor en el cual dan 2 tipos de garantía:

- Garantía a la tienda (el proveedor les podrían indicar los productos que le vendió a la tienda y la fecha de compra)
- Garantía al cliente final que compra en la tienda (comienza a partir de la fecha de compra por parte del cliente final)

Para poder controlar las garantías sería necesario tener información de números de serie y fecha de venta para conocer el plazo de garantía.

Para el caso de las compras por parte de un cliente final no es posible controlar porque no todas las tiendas registran quién compró, qué compró y en qué fecha lo compró.

En la siguiente figura se resume el proceso que se lleva a cabo dentro de la compañía para este tipo de soporte



SunCorp entregó modelo de formato para las órdenes de servicio, así como de las guías de mensajería para el movimiento de los equipos.

3.4.1.2. SERVICIO DE SEGUNDO NIVEL

CON GARANTÍA

En la actualidad existen dos (2) personas para el servicio técnico, pero no existe una diferenciación por tipo de producto o falla. Ambas personas pueden atender de forma indistinta cualquier falla y cualquier producto. También pueden atender llamadas para el caso de que no pueda ser resuelta por la supervisora.

Caso tienda

En este caso puede ocurrir que una tienda envíe a SunCorp varios equipos que presenten fallas. Para este caso él técnico no lleva a cabo una revisión previa de él equipo para determinar si puede ser solucionada sobre la marcha

En este caso Suncorp recibe una llamada telefónica y toma nota de todos los equipos que la tienda le reporta. No los registra en el sistema, se toma nota de esta información en una hoja excel independiente para tardar menos. Posteriormente se genera una orden de servicio (no en el sistema, sino internamente para reservar los números de folio) por cada producto y estos documentos son los que se validan con los productos que trae el cliente y se valida también que las garantías estén en orden y además sean productos de marcas que ellos atienden.

Caso cliente final

Puede darse el caso de que lleguen para reparaciones, clientes que no han atendido previamente o por el contrario pueden venir clientes que han sido ya atendidos por SunCorp.

En este caso se lleva a cabo un servicio de atención por parte de él responsable técnico que comprueba si puede resolver la falla en ese momento. En cualquier caso, es decir, se resuelva en el instante o no, se levanta un reporte y se almacenan todos los datos del cliente para que quede registrado. Este registro se lleva a cabo independientemente de que tenga o no falla el producto que el cliente trae al centro de servicio.

Para el caso de las tiendas, se registran la tienda y la sucursal a la que pertenecen los productos.

Nos abstraemos que sea un cliente o una tienda y nos centramos a continuación en que hemos recibido el producto. En este caso, la supervisora baja a recibir el producto, se genera una orden de reparación que se entrega al técnico. Esta es la persona responsable de recibir el producto, se lo entrega al técnico junto con la orden y espera a que el técnico avise de que el aparato esté reparado. De algún modo, tal y como lo hacen ahora, es la supervisora la que asigna la reparación a un técnico. Desde que el producto es asignado al técnico hasta que es reparado, éste pasa por diferentes **estados: diagnóstico, en reparación, esperando**

piezas, reparado, fuera de garantía (Por que la falla no es cubierta por la garantía). Sería importante con Primavera conocer en qué estado se encuentra un artículo en cada momento.

Los técnicos no manejan el sistema actual, cuando una supervisora quiere conocer en qué estado se encuentra un producto que entró en reparación, sólo tienen la opción de llamar al técnico por teléfono para saber cómo está el producto.

Una vez realizado el diagnóstico el técnico puede requerir componentes o compra de piezas (refracciones como ellos lo llaman) o puede quedar arreglado el producto sin que sea necesaria la compra de nada más. También puede ocurrir que la falla que se detecta en la fase de diagnóstico que queda fuera de la garantía. En este momento la supervisora toma fotografías o alguna otra prueba que dé evidencias para informar al cliente. Siempre se informa al cliente por teléfono en caso de que sea local, independientemente del resultado del proceso. Si el cliente es foráneo se informa por carta (nos dejan modelo de la misma) y en caso de que quedase fuera de garantía además de la carta se adjuntan las evidencias que se tomaron de que el producto está fuera de garantía. Serán necesarios dos (2) modelos de carta, una para indicar si presenta falla, si no presenta falla, si está fuera de garantía.

Cuando es necesario comprar piezas, en ocasiones, el producto se lleva más tiempo del deseado en el taller. En estos casos se llama al cliente, se informa de lo que ocurre y se aplica una extensión de garantía por parte de SunCorp. Este periodo en el cual se extiende la garantía lo dan basándose en el tiempo que estuvo en el taller y para que quede constancia de la extensión de garantía se emite una carta con todos los datos del producto y el periodo durante el cual se extiende la garantía.

Cuando finalmente el producto presenta fallas y es necesaria la compra de piezas evalúan el coste de esas piezas y gastos de envío para determinar si la reparación supera o no el coste máximo. En estos casos, es decir, aquellos casos en los que sería mejor darles un producto nuevo lo que realizan es una devolución del producto y le entregan uno nuevo. Si ellos tienen en almacén el producto o esperan tenerlo en breve lo sacan de almacén directamente y se lo entregan al cliente. En ocasiones, si ven que no tienen el producto en el almacén, también pueden hablar con tiendas para que sea la tienda la que se ocupe de llevar a cabo la devolución del cliente. Esto se trata internamente como una operación interna entre SunCorp y la tienda.

Las dos (2) opciones en realidad que existen son o reparar o dar un producto nuevo.

En caso de que se entregue un nuevo producto, el producto antiguo se entra en el inventario. Actualmente no descomponen, habrá que pensar cómo se llevará a cabo la entrada a almacén de cada una de las piezas.

Si el producto está reparado, el técnico le entrega a la supervisora el producto, se informa al cliente y se cierra la orden de servicio.

FUERA DE GARANTÍA POR MAL USO

El proceso de entrada es el mismo, en ese momento se le informa de que está fuera de garantía y por qué y se pasa al procedimiento de SIN GARANTÍA POR FECHA por si el cliente quiere igualmente repararlo.

SIN GARANTÍA POR FECHA

El proceso de entrada es el mismo, pero se le da precio por realizarle ese diagnóstico inicial. Si el cliente acepta, entra en fase de diagnóstico. Una vez finalizada la fase se informa del coste de la reparación al cliente y en caso de que acepte el cliente se repara el producto y se informa cuando esté reparado. Puede ocurrir que el técnico informe de que son necesarias piezas para la reparación, si el coste de esas piezas supera el importe del producto se informa al cliente. En esta ocasión tampoco están teniendo en cuenta el coste de las horas de trabajo del técnico para la reparación.

Actualmente su sistema no les permite dar de alta en el inventario un producto que está fuera de garantía por fecha. Se generará una entrada y salida de inventario en función de cada fase.

En la actualidad cuando realizan un presupuesto al cliente desglosan el importe de cada cosa que cobran, pero no registran nada en el sistema.

De forma general, tienen que controlar la posibilidad de reabrir órdenes cerradas porque a veces cuando el equipo sale de aquí está funcionando y cuando llega al cliente no funciona. En esos casos los productos regresan y es necesario reabrir la orden de trabajo. Actualmente generan una nueva orden para que el sistema les permita saber que ese técnico es la segunda vez que repara un equipo determinado.

3.4.1.3. RELACIÓN CON CENTROS DE SERVICIOS A TRAVÉS DE SERVICIOS WEB

El día 14 de febrero se lleva a cabo una reunión con el departamento de Call Center para tener el detalle de cuál es la relación actual de SunCorp con los centros de servicios.

Para poder ver la opción a la que acceden los centros de servicios en el sistema actual accedemos a la siguiente URL:

<http://192.168.1.100/ctrosserv/jsp/login.jsp>

usuario: suncorp

contraseña: electronicsSC

Cuando contratan centros de servicio tienen que facilitar usuario y contraseña del sistema.

SunCorp le proporciona a todos los centros de servicio la siguiente información:

- Una relación de todos los productos que han vendido y a qué tienda (todo por mail).
- Tarifas que están aplicando por reparación o revisión de producto
- Boletines en los que se recoge la relación de las fallas más habituales por producto
- Formato de solicitud de refacciones (se solicita formato)

El centro de servicio recibe un producto y el proceso que se sigue para llevar a cabo la reparación del producto es el mismo que está reflejado en la descripción del soporte de segundo nivel. Cuando el centro de servicio necesita piezas para una reparación deberá complementar un formato de solicitud de refacciones, asociada siempre a un NAS porque SunCorp debe haber dado de alta previamente la orden de servicios

Cuando actualmente derivan a un cliente a un centro de servicio directamente, SunCorp informa por mail de quién va a ir, qué producto va a llevar, marca, modelo y petición de que compruebe que toda la garantía esté en orden.

Esto es igual para las tiendas, es decir, se informa al centro de servicio vía mail de que una tienda concreta llevará para revisión o reparación un número determinado de equipos.

Cuando el centro de servicio mensualmente envía la información de todo lo que realizó al cabo del mes y ellos validan que todo esté ok, es decir, que por ejemplo los equipos que se han reparado tengan todos, la garantía. El centro de servicio debe adjuntar a la orden de servicio la garantía y el ticket de compra.

Cuando es un daño de producto que está en garantía, pero se opta por darle al cliente un equipo nuevo, SunCorp envía la mercancía al centro de servicio y el centro de servicio le envía el aparato defectuoso a SunCorp.

Es necesario también, para la comunicación con los centros de servicio, tener listas en las que se puedan agrupar los productos por estado. De esta forma se logra tener un resumen de los productos por estado y esto facilita a SunCorp el seguimiento de todos los productos.

Las órdenes de servicio que son reportadas por los centros de servicio son cerradas y validadas para pagar sólo por la supervisora de SunCorp. Una vez cerradas hacen un paquete (agrupan las órdenes) y envían al centro de servicio la relación de órdenes ya agrupadas para que el centro de servicio lo verifique y valide. Puede que haya errores, hasta que el centro de servicio no dé el ok, el centro de servicio emite una factura a SunCorp y se registra para pagar.

Actualmente envían todas las órdenes físicas en papel y es con esta información con la que se coteja con las órdenes de servicio. Con esta información se validan las órdenes de trabajo asignadas a ese centro de servicio, se revisan los estados, se cierran o se cambia el estado que reportó el centro de servicio añadiendo observaciones

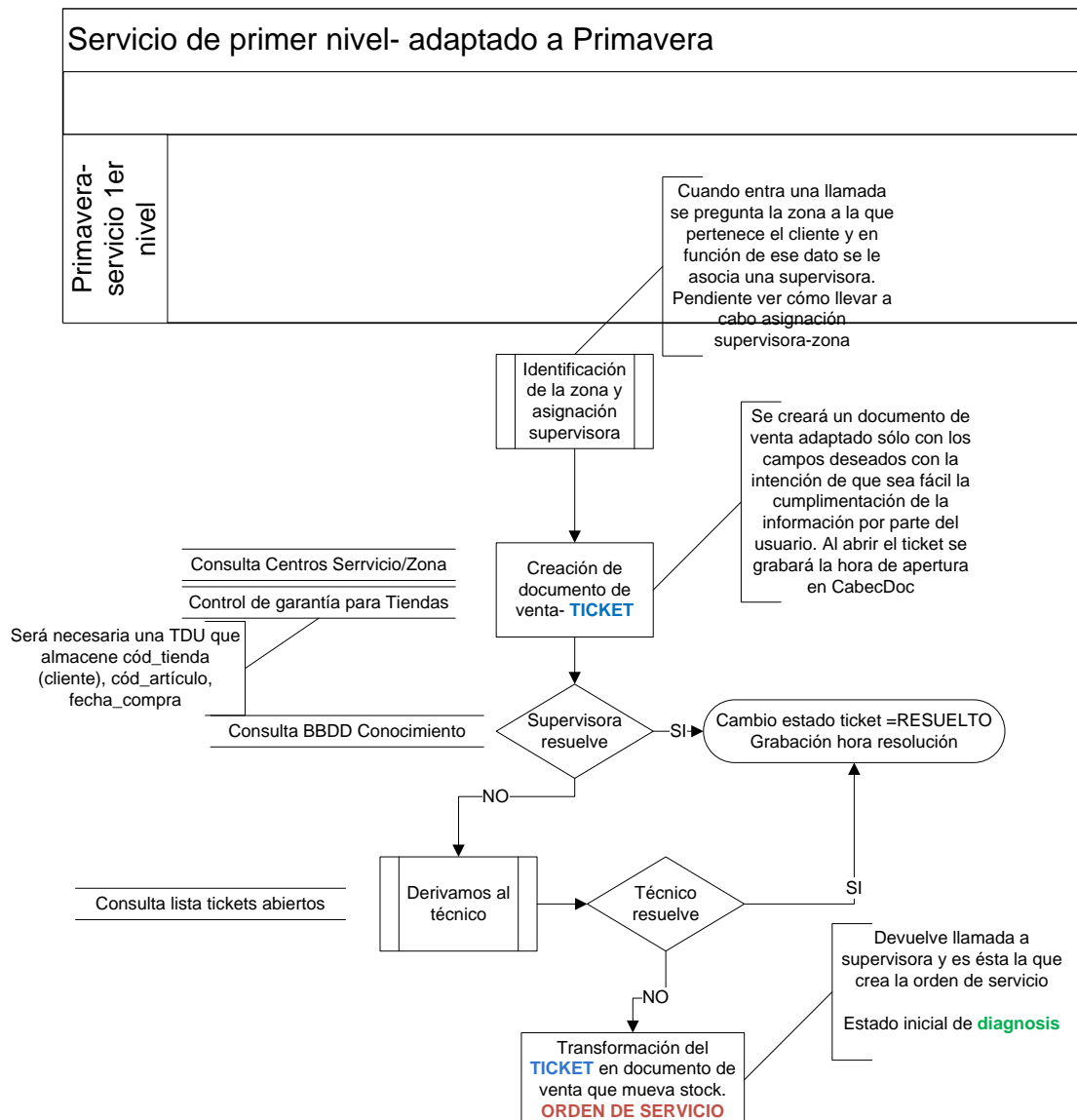
Actualmente identifican el estado de cada ticket por color / icono que les dice en qué estado se encuentra el mismo.

3.4.2. LOGÍSTICA

3.4.2.1. Gestión soporte de primer nivel

En la apertura de los tickets se usará como entidad para el documento el cliente indiferenciado, tanto si es una tienda como si es un cliente final.

El documento ticket será un documento de ventas de tipo pedido y habrá que marcarlo como documento que permite emisión para cliente indiferenciado.



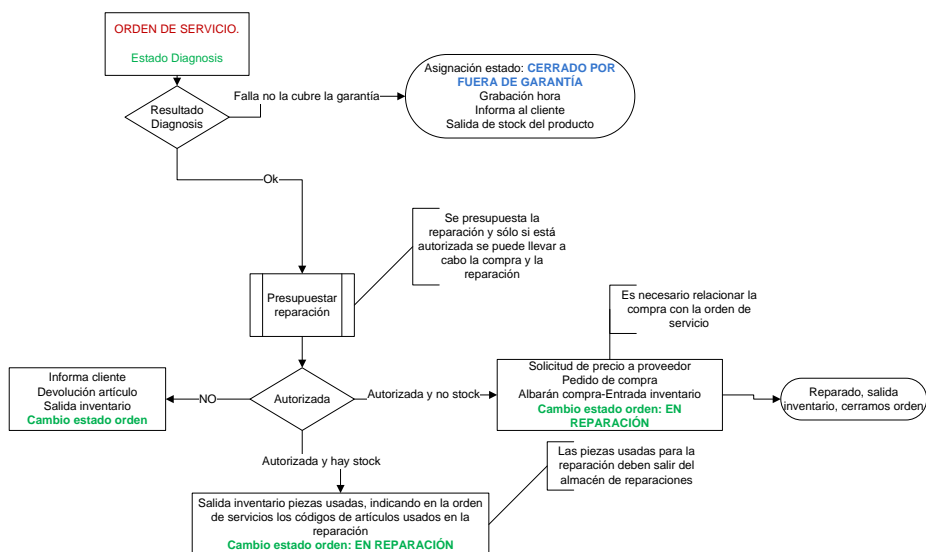
3.4.2.2. Gestión soporte de segundo nivel

El documento que se usará para registrar las órdenes de servicio será un documento de ventas de tipo Albarán o nota de remisión. Esto nos permitirá transformar el ticket (pedido) en orden de servicio (albarán) y además permitirá que podamos llevar a cabo movimientos de inventario.

Para este caso ya no estará permitida la emisión de estos documentos para un cliente indiferenciado, será necesario complementar para qué cliente se emite la orden de servicio.

Para transformar un ticket en orden de servicio se usará la utilidad de **“Transformación de documento de Primavera”**.

Tratamiento Orden de servicio	
Órdenes de servicio	



3.4.2.3. Gestión de artículos

Se plantea la necesidad de determinar la información que se va a almacenar de un producto, no sólo pensando en información necesaria para dar soporte y para sacar estadísticas posteriores en base a la clasificación del producto.

Un centro de servicio no puede gestionar ni actuar sobre un producto que no esté dado de alta en el catálogo de SunCorp.

Actualmente registran la información que se ve en la siguiente imagen:



3.4.2.4. Gestión de ventas

No se contempla la gestión de ventas en el alcance inicial del proyecto, pero en el análisis se detecta que hay reportes en los que se carga el número de equipos vendidos a tiendas por fabricante o marcas.

Aunque esto no estaba contemplado en el alcance, para que pueda recoger y capturar esta información se creará un documento "free" para que pueda registrar las ventas.

3.4.2.5. Gestión de clientes/tiendas y sucursales

Se muestran a continuación una muestra de los datos requeridos para el registro de clientes, tiendas y sucursales.

Alta de Tienda

Tienda:

Información de la Tienda:

Domicilio:	<input type="text"/>	Colonia:	<input type="text"/>
Núm. Ext.:	<input type="text"/>	Núm. Int.:	<input type="text"/>
Código Postal:	<input type="text"/>	Ciudad:	<input type="text"/>
Estado:	<input type="text"/>	Teléfono:	<input type="text"/>
Fax:	<input type="text"/>	E-mail:	<input type="text"/>
Forma de Pago en Indemnización:	<input type="text"/>		

¿Desea que Internet Explorer recuerde la contraseña para suncorpelectronicasmexico.com?

Muestra captura de tienda.

Consulta de Sucursal

Sucursal: SANTA MARIA LA RIBERA
Tienda: COMERCIAL MEXICANA
Abrev. de Tienda: BCM

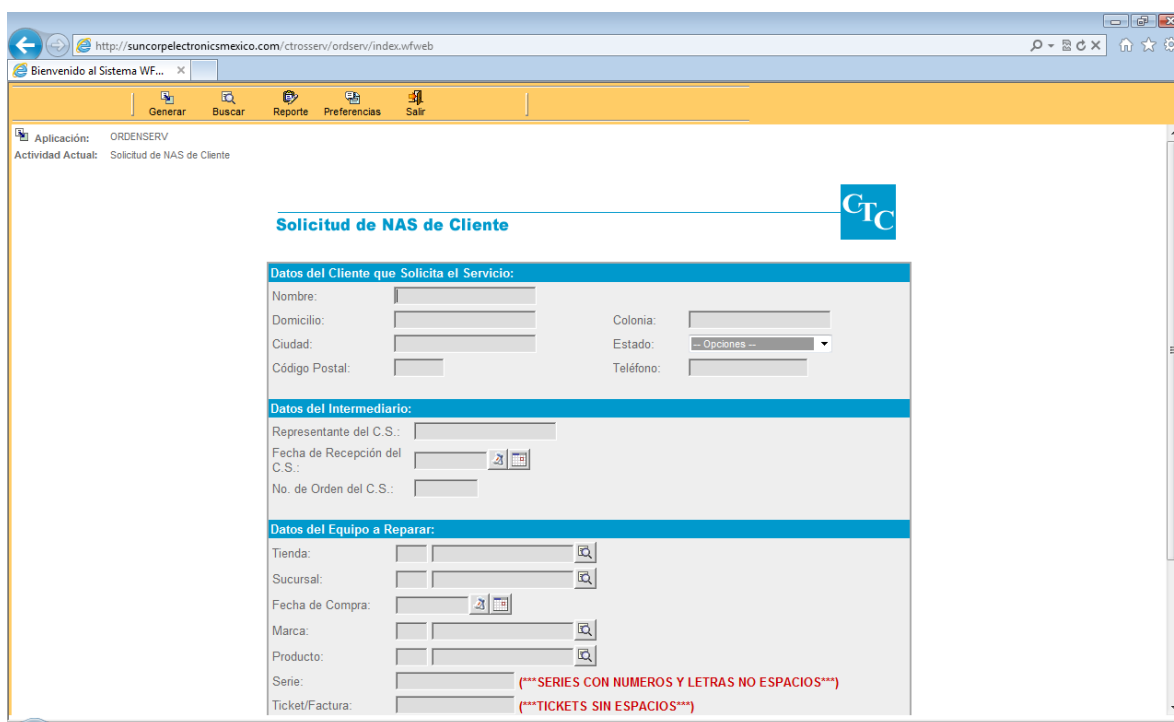
Información de la Sucursal:

Domicilio:	NOGAL	Colonia:	SANTA MARIA LA RIBERA
Núm. Ext.:	212	Núm. Int.:	
Ciudad:	SANTA MARIA LA RIBERA	Estado:	DISTRITO FEDERAL
Teléfono:	55412917	Código Postal:	
Fax:	55476108	E-mail:	
Encargado:	LEONEL MARTÍNEZ	Gerente:	LEONEL MARTÍNEZ
Es Foránea?	<input type="checkbox"/>	Tarifa por Visitar la Suc. del C.S.:	\$0.00
No. Días para Monitoreo:	20	Fecha de Monitoreo:	28/02/2013
Día de Visita del C.S.:	LUNES	No. de Sucursal:	112
Comentario Administrativo:			
Centros de Servicio:	SERVICIOS ELECTRODOMESTICOS GIL		

Comentarios:

Fecha del Ultimo Comentario:	23/10/2012
Ultimo Comentario:	NO REPORTO MERCANCIA 23/10/2012
Fecha del Penúltimo Comentario:	10/04/2012
Penúltimo Comentario:	NO SE REPORTA MERCANCIA PARA REPARACION 10/04/2012

Datos de la sucursal.



Solicitud de NAS de Cliente

Datos del Cliente que Solicita el Servicio:

Nombre: Colonia:

Domicilio: Estado:

Ciudad: Teléfono:

Código Postal:

Datos del Intermediario:

Representante del C.S.:

Fecha de Recepción del C.S.:

No. de Orden del C.S.:

Datos del Equipo a Reparar:

Tienda:

Sucursal:

Fecha de Compra:

Marca:

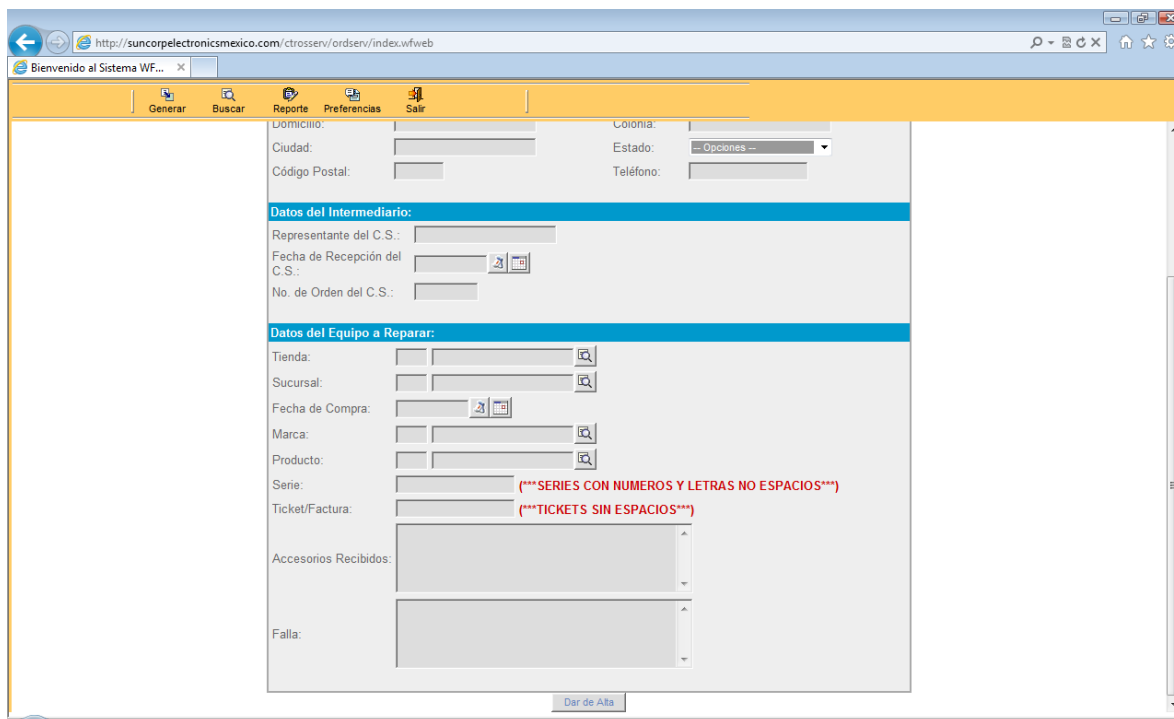
Producto:

Serie: (**SERIES CON NUMEROS Y LETRAS NO ESPACIOS**)

Ticket/Factura: (**TICKETS SIN ESPACIOS**)

Dar de Alta

Pantalla Datos del cliente parte 1



Datos del Intermediario:

Representante del C.S.:

Fecha de Recepción del C.S.:

No. de Orden del C.S.:

Datos del Equipo a Reparar:

Tienda:

Sucursal:

Fecha de Compra:

Marca:

Producto:

Serie: (**SERIES CON NUMEROS Y LETRAS NO ESPACIOS**)

Ticket/Factura: (**TICKETS SIN ESPACIOS**)

Accesorios Recibidos:

Falla:

Dar de Alta

Pantalla Datos del cliente parte 2

Tanto clientes finales, como tiendas, como sucursales se darán de alta en Primavera como entidad cliente.

Para poder llevar a cabo un tratamiento correcto de esta entidad será necesaria la creación de varios tipos de tercero. Los identificados en el análisis son los siguientes

- CF: Cliente final
- TIE: Tienda
- TS: Tienda sucursal

Cuando demos de alta una tienda a través de “entidades relacionadas” le asociaremos todas sus sucursales.

Es necesario para SunCorp el registro de contactos (responsable, administración, etc.) para cada tienda. Esta funcionalidad se llevará a cabo a través del módulo de CRM, asociando contactos a cada entidad.

3.4.2.6. GESTIÓN DE COMPRAS

Después de las reuniones mantenidas con el cliente se detecta que en la actualidad no llevan a cabo ningún tipo de gestión de compras. No registran proveedores, no se registran pedidos, albaranes ni ninguna otra información.

No existe por tanto ninguna información que podamos migrar en el sistema.

Para la implantación de este módulo en SunCorp se llevará a cabo el ciclo estándar de Primavera.

3.4.2.7. GESTIÓN DE SUPERVISORAS Y ASOCIACIÓN A ZONAS

Para implementar esta funcionalidad en Primavera se llevará a cabo la siguiente configuración:

1. Crear un perfil de usuario tipo “supervisora”
2. Dar de alta los usuarios asociados a ese perfil
3. Dar de alta los usuarios como trabajadores en la tabla de trabajadores de Primavera y al darlos de alta asociándoles el mismo código que se asoció cuando se dio de alta el usuario
4. Complementar la relación entre zonas/supervisoras en la tabla de usuario creada para relacionarlas

3.4.2.8. GESTIÓN DE CENTROS DE SERVICIO

Se tratarán como proveedores en Primavera. Se creará un tipo de tercero que sea “centro de servicio” y que sea aplicable sólo a proveedores.

3.4.2.9. GESTIÓN DE ZONAS

Finalmente se decide modelar esto usando la tabla de ZONAS de Primavera y se darán de alta todas las zonas con las que trabaja SUNCORP

3.4.2.10. GESTIÓN DE PRESUPUESTOS A CLIENTES CON EQUIPOS FUERA DE GARANTÍA

En ocasiones, un cliente trae para reparar un equipo que está fuera de garantía. Para estos casos SunCorp le da la opción de llevar a cabo la reparación del equipo haciendo previamente una diagnosis para determinar si es posible la reparación y lo costosa que puede resultar.

Para llevar a cabo la gestión de esto en Primavera se dará de alta el cliente en el sistema, se generará un documento de venta de tipo Oferta asociado al cliente con el importe presupuestado para la diagnosis, éste deberá ser firmado por el cliente.

Si lo acepta, el equipo se dará de alta en almacén a través de un documento de entrada de stock en el almacén de reparaciones.

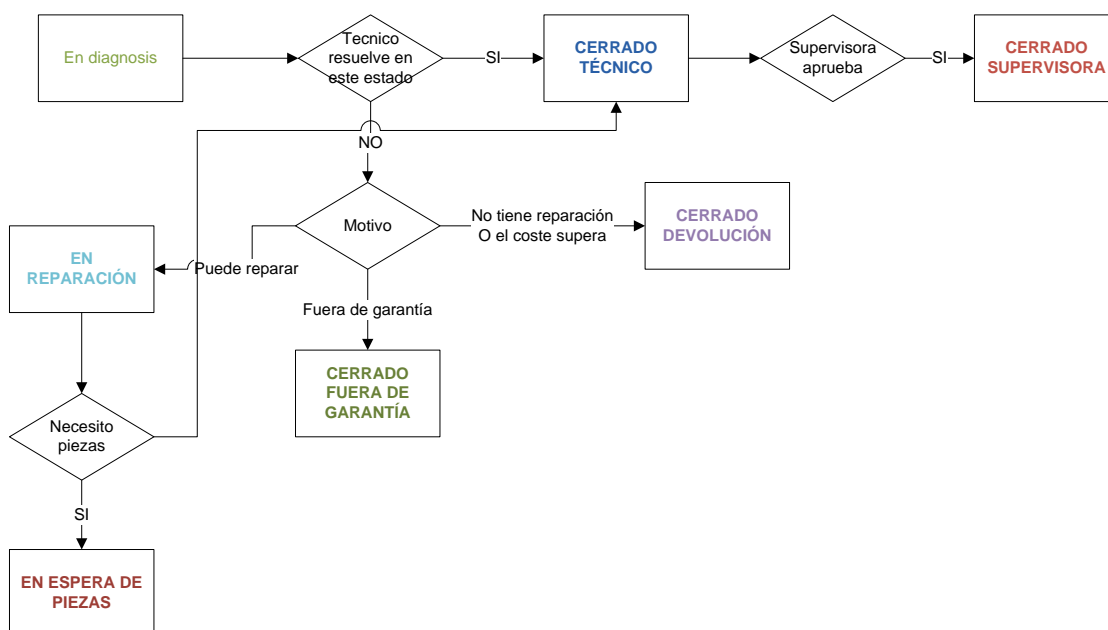
Después de la diagnosis se contactará con el cliente para indicarle el importe de la reparación y en ese momento se modificará el presupuesto inicial añadiendo las piezas nuevas y se volverá a contactar con el cliente. En caso de que acepte se dará de alta una orden de servicio a través de la transformación de documentos como se ha indicado en el servicio de soporte de primer nivel.

El procedimiento que se seguirá a partir de ahora será el mismo que se ha especificado para la gestión de órdenes de trabajo (soporte de segundo nivel)

3.4.2.11. GESTIÓN DE ESTADOS EN ÓRDENES DE SERVICIO

A continuación se muestra una figura en la cual se dejan reflejadas todas las transiciones de estados que puede tener una orden

Estados órdenes de servicio	
Estados	



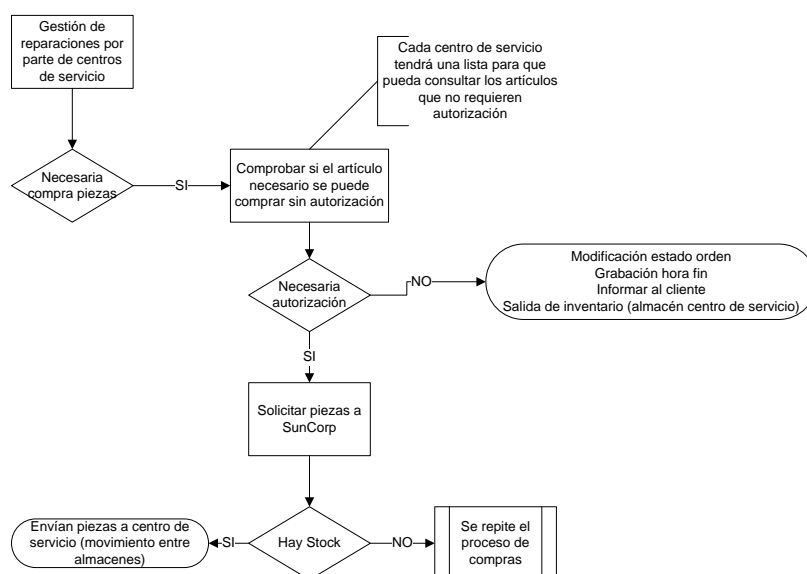
3.4.2.12. TRANSICIONES DE ESTADOS EN ÓRDENES DE SERVICIO

Al igual que se almacena la hora de finalización de la orden será necesario también grabar la hora de transición de estado.

3.4.2.13. GESTIÓN DE REPARACIONES POR PARTE DE CENTROS DE SERVICIO SUBCONTRATADOS

En la siguiente figura se muestra el ciclo que se llevará a cabo para la gestión en Primavera de órdenes de servicio que requieren piezas y son gestionadas por centros de servicio subcontractados por SunCorp

Gestión de reparaciones por Centros de Servicios	
Centros de servicio	



3.4.2.14. GESTIÓN ALMACENES

Canibalización

En relación al canibaleo de artículos se concreta lo siguiente:

Cuando entre en almacén un producto defectuoso (procedente de una devolución) no se canibalizará al darle entrada, sino que cuando el técnico necesitara alguna pieza para la reparación, lo canibaliza o desarma y le dará entrada en el almacén de refacciones y dará baja del almacén general.

Para esto se usarán dos (2) documentos de stock:

- Salida de inventario (Producto completo)
- Entrada de inventario (de las piezas que voy a usar en la reparación)

Producto devuelto por falla no cubierta en garantía o coste reparación excedido

Para estos casos se usarán los siguientes documentos de stock:

- Movimiento entre almacenes (del almacén de reparación al general)

Para el resto de casos que se presenten se usará el estándar de Primavera

Almacenes

Existirán varios almacenes, los identificados son los siguientes:

- Almacén general
- Almacén muestras bodega
- Almacén muestras superior
- Almacén de reparaciones
- Un almacén por cada centro de servicios

3.5. SÍNTESIS DE PUNTOS FUERTES / PUNTOS DÉBILES

3.5.1. PUNTOS FUERTES (EJEMPLOS)

- Empresa con visión desde el punto de vista de la gestión y de los sistemas de información.

3.5.2. PUNTOS DÉBILES

- Resistencia al cambio
- Elevada carga administrativa y tareas repetitivas y sin cualquier valor añadido - necesidades de incrementar el nivel de integración entre los diferentes componentes del Sistema de Información de Gestión;
- Dificultades del equipo administrativo y comercial desde el punto de vista del acceso a la información de forma sencilla y rápida;
- La plataforma de Base de Datos actualmente utilizada no garantiza la transaccionalidad y la seguridad de los datos.

3.6. OBJETIVOS Y ACCIONES PROPUESTAS

Los objetivos de la SunCorp, al optar por la implementación de la Solución PRIMAVERA, son los siguientes: (ejemplos)

- Mantener y mejorar las funcionalidades implementadas desde el punto de vista de la Solución actual;
- Garantizar un nivel de automatización de tareas superior al actual por la utilización de las funcionalidades puestas a disposición por las aplicaciones;
- Aumentar el nivel de integración entre los diferentes componentes del Sistema de Información de Gestión;
- Mejorar el nivel de integración existente entre las aplicaciones del Sistema de Información de Gestión y las restantes aplicaciones;
- Dotar al Sistema de Gestión de una plataforma de Base de Datos más segura.

4. ALERTAS

- Se detecta la necesidad de generar una alerta para saber si un producto lleva más tiempo de la cuenta en el taller y aún no ha sido reparado.
- Se generarán alertas para el stock cuando se haya sobrepasado el stock mínimo pero realmente actualmente no tienen ninguna información para conocer qué alertas llevar a cabo y qué parámetros tener en cuenta.

5. REPORTE

Se mantiene una reunión el día 14 de febrero de 2013 con la persona responsable de finanzas y contabilidad. Las listas identificadas son las siguientes:

- **Envío de información a marcas o fabricantes.** Envían los reportes que emite su sistema actual basado en una relación de productos. Esta información se le reporta a los fabricantes (los clientes del lado de los departamentos que reportan). Estos fabricantes venden a las tiendas y éstas venden al cliente final. La información que manejan es la siguiente y se emite mensualmente
 - a. N° Folio de orden de servicio
 - b. NAS/ O.S.
 - c. Producto
 - d. Modelo
 - e. Marca
 - f. Número de serie (algunos no tienen número de serie)
 - g. Fecha de compra
 - h. Fecha recepción por parte del centro de servicio (el equipo a reparar)
 - i. Tienda (Ejemplo FAMSA)
 - j. Sucursal (Dirección de la tienda concreta)
 - k. Centro de servicio
 - l. Actuación/Estado final (revisión del producto, reparación, producto indemnizado, en trámite de cambio físico a tienda (aún no ha llegado el producto, ellos le van a regresar el producto mal y SunCorp lo tiene que reponer a la tienda y ésta al cliente final), NAS no autorizado, CTC recibe producto, reparado sin refacciones, reparado con refacciones.
 - m. Estado final: Sólo pueden usar 3 conceptos para esto: Reparado, indemnizado y revisado. En esta columna unifican a mano los valores de la columna actuación/estado final
 - n. Al final tiene un resumen en el que indican la siguiente información

- i. N° Producto indemnizado
- ii. N° producto pendiente
- iii. N° producto reparado
- iv. Total

o. Informe de refacciones para fabricantes o marcas. A través de este informe obtienen una relación de los productos que fueron reparados, también los vendidos. Este informe sirve para tener una relación entre las piezas usadas en la reparación y el producto que se reparó. La información que se almacena es la siguiente:

- i. Empresa de mensajería
- ii. N° guía
- iii. Nombre supervisora
- iv. Fecha de documentación. La fecha en la que enviaron el producto
- v. N° orden de taller (orden de servicio)
- vi. NAS
- vii. Descripción, marca, modelo
- viii. N° Serie
- ix. Refacción
- x. Tienda
- xi. Estado (se refiere a estado geográfico)
- xii. Costo (mensajería, piezas, etc.)

p. Paquetes por centro de servicio. Cada paquete es una relación de órdenes de servicio en la que se recoge la siguiente información

- i. N° orden de servicio
- ii. NAS
- iii. Producto
- iv. Marca
- v. Modelo
- vi. Serie
- vii. Descripción de la reparación
- viii. Centro de servicio
- ix. Importe mano de obra

- x. IVA
- xi. Total
- xii. Refacciones (descripción de la pieza que se ha incorporado)
- xiii. Costo para SunCorp
- xiv. Datos totalizados de subtotal, IVA y total

6. TABLAS DE USUARIO

En este apartado se resumen las tablas de usuario que se han identificado como aquellas que serán necesarias crear

- **Control_Garantías.** Esta tabla servirá para llevar el control de las garantías de los artículos, pero sólo podremos usarla para los casos de productos vendidos por SunCorp a tiendas. Sólo en estos casos es en los que se puede controlar la fecha de venta. Los campos de esta tabla serán los siguientes:
 - CDU_Cod_Cliente (FK de la tabla clientes). Para este caso se registrarán códigos de tiendas, pero en el sistema recibirán tratamiento de clientes
 - CDU_Cod_Artículo (FK de la tabla Artículos)
 - CDU_Fecha_Compra
 - CDU_Fecha_Fin_Garantía
 - N° Ticket/Factura
- **Tipo de reparación y coste mano de obra.** Será necesaria la creación de una TDU para recoger la siguiente información, tal y como se muestra en la siguiente figura

	Tipo Reparación	Coste Mano Obra
Producto		
Tipo de producto		

- **Importe máximo reparación equipos con garantía.** Para almacenar esta información se creará una tabla de usuario con los siguientes campos:
 - CDU_Cod_Articulo (FK de la tabla Artículos)
 - CDU_CosteMax
- **Relación supervisoras-zonas.** En relación a esto tendremos que determinar si se crea una tabla de usuario para almacenar esta relación, en tal caso, habrá que tener en cuenta que una supervisora puede pertenecer a más de una zona. La estructura de la tabla será como sigue:

- CDU_Cod_Trabajador: Fk de la tabla trabajadores
- CDU_Cod_Zona: Fk de la tabla zonas

7. CAMPOS DE USUARIO

En este apartado se detallan los campos de usuario que será necesario crear para dar cobertura a las necesidades de almacenamiento de información de SunCorp:

Se refleja la relación de campos de usuario por diálogo:

7.1. ARTÍCULOS

Nombre_campo	Tipo
<i>Producto contiene etiqueta con N° Serie</i>	Bit
<i>Ya tiene número de serie</i>	Bit
<i>Es reparable</i>	Bit
<i>Requiere autorización compra</i>	Bit

7.2. CABEC DOC

Nombre_campo	Tipo
<i>Centro de servicio</i>	Fk de la tabla de proveedores
<i>Hora inicio ticket</i>	Hora
<i>Hora fin ticket</i>	Hora
<i>Tienda donde compró</i>	Fk de la tabla de clientes , tipo tercero TS (Tienda sucursal)

8. CONCLUSIONES

8.1. RECOMENDACIONES FINALES

La Estrategia de Sistemas de Información de SunCorp de corto y medio plazo, deberá pasar por la implementación de las acciones anteriormente propuestas y por la optimización del funcionamiento de los diversos componentes del Sistema de Gestión, así como de los desarrollos específicos descritos en este documento.

Éstas permitirán organizar la información de una forma sencilla, flexible y eficiente. La integración de los diferentes módulos permitirá evitar la duplicación de tareas y ahorrar de esta forma bastante tiempo, además de evitar errores.

Con base en el actual Informe de Customización se definirá en la fase siguiente un plan detallado de las tareas a realizar calendarizando en el tiempo y que deberá asegurar el cumplimiento de los plazos de implementación propuestos.

9. VALIDACIÓN DEL CONTENIDO DE ESTE INFORME

NOTA: Este documento está introducido en la M.I.P. y su presentación es exigida por PRIMAVERA Business Software Solutions, S.A. a sus Socios, en el momento de la implementación de Productos de la Línea Executive PRIMAVERA.

De acuerdo con la M.I.P., declaro que este documento sintetiza la realidad actual y las premisas de evolución desde el punto de vista de los Sistemas de Información de Gestión que son, en este momento, esenciales para nuestra Organización.

Cliente	SunCorp Electronics
Responsable de la Validación del Contenido de este Documento por la parte usuaria	Ricardo Barnett / Gerardo Burgos
Responsable por parte del proveedor	David Enrique Sanchez Hinojosa.
Fecha	07 de Junio 2013

WWW.PRIMAVERABSS.COM

10. GLOSARIO DE TÉRMINOS

SLA (Service Level Agreement): Acuerdo de Nivel de Servicio.

ERP (Enterprise Resource Planning): Planificación de Recursos Empresariales.

CRM (Customer Relationship Management): Administración basada en la relación con los clientes.

FK (Foreign Key): Llave Foránea.

CABEC DOC.: Cabecera de Documento.

TDU: Tabla de Usuario.

ALBARAN: Nota de cambio, nota de remisión, documento que avala la entrega y solicitud de un servicio.

INPUT: Dato requerido para empezar un proceso.